EAGLEMOSS
COLLECTIONS

УРАЛ И ЗАПАДНАЯ СИБИРЬ

НАША ФЛОРА И ФАУНА

53

ВИСИМСКИЙ ЗАПОВЕДНИК

СРЕДНИЙ УРАЛ

ЛЕТЯГА

ПАУТИННИК ФИОЛЕТОВЫЙ

Выходит раз в неделю. Рекомендуемая цена: 79 руб., 14,95 грн

ДЛИННОХВОСТАЯ НЕЯСЫТЬ: УНИВЕРСАЛЬНЫЙ ХИЩНИК

EAGLEMOSS
COLLECTIONS

«Наша флора и фауна» № 53

Россия
Свидетельство о регистрации средства массовой информации Федеральной службы по надзору в сфере связи, информационных технологий и массовых коммуникаций Российской Федерации
ПИ № ФС77-56078 от 15.11.2013 г.
Учредитель и издатель: ООО «Иглмосс Эдишинз»
Адрес издателя и редакции:
ул. Николоямская, д. 26, стр. 1–1а, г. Москва, Россия, 109004;
тел.: (+7-495) 666-44-85, факс: (+7-495) 666-44-87,
e-mail: eaglemoss@dzb.ru, www.eaglemoss.ru
Главный редактор: Павел Звонов
Рекомендуемая цена: 79 руб.
Распространение: ООО «Бурда Дистрибьюшен Сервисиз»

Украина
Свидетельство о государственной регистрации печатного средства массовой информации Государственной регистрационной службы Украины
КВ № 19502-9302ПР от 29.11.2012 г.
Учредитель и издатель: ООО «Іглмосс Едішенз»
Адрес издателя и редакции:
ул. Б. Хмельницкого, 30/10, оф. 21, г. Киев, Украина, 01030,
тел.: (+380-44) 373-68-74, факс: (+380-44) 373-68-75
Адрес для писем: а/я 37, г. Киев, 01054
Главный редактор: Наталия Павловская
Ответственный за выпуск: Юлия Свиридюк
Распространение: ООО «Бурда Дистрибьюшен»,
г. Киев, тел.: (+380-44) 494-07-92
Рекомендуемая цена: 14,95 грн

Распространение в Казахстане:
ТОО «КГП «Бурда-Алатау Пресс», г. Алматы,
тел.: (+7-727) 311-12-41

Импортер и дистрибьютор в РБ: ООО «РЭМ-ИНФО»,
переулок Козлова, д. 7, 220037, г. Минск, РБ,
тел.: (+375-17) 297-92-74

Отпечатано в типографии «Юнивест Принт»
ООО «Компания «Юнивест Маркетинг»,
ул. Дмитриевская, 446, г. Киев, 01054
Тираж: 28 000 экз. Сдано в печать: 06.02.2014 г.

Менеджер проекта: Джина Мэйхед
Директор по маркетингу: Алекс Нил
Менеджер по маркетингу: Фрэнсис Уокер
Редактор: Клэр Листер
Дизайнер: Кэролайн Гримшоу

© 2014 Eaglemoss Ltd.
Право пользования принадлежит
ООО «Иглмосс Эдишинз» и ООО «Іглмосс Едішенз».

12+

P406-N

ТЕКСТ
М. В. Пестов1684–1685; Л. А. Аксенова 1686–1687.

ФОТОГРАФИИ
Обложка FLPA, (вверху слева) GeoPhoto, (в середине слева) Juniors/East News, (внизу слева) Shutterstock; 1666–1667 GeoPhoto; 1668 (вверху) фотобанк Лори, (внизу) GeoPhoto; 1669 (слева вверху) GeoPhoto, (справа вверху) FLPA, (внизу) фотобанк Лори; 1670 GeoPhoto; 1671 (вверху) фотобанк Лори, (в середине) Shutterstock, (внизу) GeoPhoto; 1672–1673 (слева вверху) GeoPhoto, (внизу в середине) GeoPhoto, (справа вверху, внизу) фотобанк Лори, справа в середине FLPA; 1674–1675 (в середине) GeoPhoto, (слева) FLPA; 1676 Juniors/East News; 1677 (слева вверху) FLPA, (справа вверху) Juniors/East News, (в середине) фотобанк Лори; 1678–1679 (в середине) Juniors/East News, (слева сверху вниз) фотобанк Лори, (справа сверху вниз) фотобанк Лори, фотобанк Лори, Shutterstock, (справа в середине) фотобанк Лори; 1680–1681 Juniors/East News; 1682–1683 (слева вверху) FLPA, (внизу в середине) Shutterstock, (справа) FLPA; 1684 FLPA; 1685 (вверху) GeoPhoto, (в середине) Shutterstock, (внизу) FLPA; 1686–1687 Shutterstock; 1688 Shutterstock; 1689 (вверху) FLPA, (в середине) Shutterstock; 1690 Bios/East News; 1691 FLPA; 1692–1693 GeoPhoto; 1694 фотобанк Лори; 1695 GeoPhoto.

РОССИЯ

Отдел по работе с клиентами Ответы на наиболее часто задаваемые вопросы можно получить на сайте **www.florafauna-mag.ru** или связавшись с нами по телефону **8 (4852) 64-99-73**. Написать нам можно по адресу: ООО «Иглмосс Эдишинз», а/я 71, г. Ярославль, 150961.

Прошлые выпуски Восполните свою коллекцию – закажите любой недостающий журнал. Купите его, зайдя на сайт **www.eaglemoss.ru/shop** или позвонив по телефону **8 (4852) 64-99-73**. Стоимость каждого выпуска состоит из цены номера (указана на обложке), почтового сбора и платы за упаковку*.

УКРАИНА

Ответы на часто задаваемые вопросы вы найдете на сайте **www.florafauna-mag.com.ua**
Пропущенные выпуски можно заказать по телефону **0-800-502-702***.

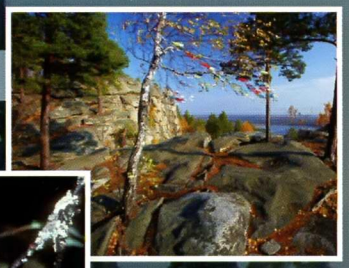
ДРУГИЕ СТРАНЫ

Ответы на часто задаваемые вопросы вы найдете на сайте **www.florafauna-mag.ru**

* Рассылка заказанных журналов зависит от их наличия на складе. В случае отсутствия журналов редакция оставляет за собой право аннулировать заказ.

СОДЕРЖАНИЕ

ЗАПОВЕДНЫЕ МЕСТА
1667 Висимский заповедник



МЛЕКОПИТАЮЩИЕ
1674 Летяга

МЛЕКОПИТАЮЩИЕ
1678 Летяга в пищевой цепи

ПТИЦЫ
1680 Длиннохвостая неясыть

ЗЕМНОВОДНЫЕ
1684 Серая жаба

РАСТЕНИЯ И ГРИБЫ
1686 Паутинник фиолетовый

НАСЕКОМЫЕ
1688 Ручейники

ОСОБЫЙ ВИД
1690 Овсянка-ремез

КРУПНЫМ ПЛАНОМ
1692 Чусовая

WWW.FLORAFAUNA-MAG.RU

ВИСИМСКИЙ ЗАПОВЕДНИК

Висим – край глубоких синих озер и рудных скал, малахитовых пихтовых лесов, сосен с царственной статью. Горные рельефы этих мест уникальны, а реки особенно интересны весной. Д. Н. Мамин-Сибиряк так писал об этом: «Живая горная вода сочилась из-под каждой горы, катилась по логам и уклонам, сливалась в бойкие речки, проходила через озера и... вырывалась, наконец, на степной простор, где, как шелковые ленты, ровно и свободно плыли красивые степные реки».

До начала XVIII века на территории нынешнего заповедника проживали лишь коренные жители – манси, или вогулы.

В прежние времена места здесь были глухие – леса, топи и болота. В середине прошлого века для охраны богатств могучих первобытных пихто-ельников и горных рек Среднего Урала было решено организовать Висимский природный биосферный заповедник. Он открылся в 1946 году благодаря усилиям Уральского и Пермского университетов. В 1951 году заповедник ликвидировали, но 6 июля 1971-го восстановили. Есть надежда, что теперь уже навсегда. →

НА ГРАНИЦЕ ЕВРОПЫ И АЗИИ

Висимский заповедник расположился на Среднем Урале, на территории Свердловской области. Основная его часть – на западном склоне, в верховьях небольших, мало кому известных речек Сулём, Дарья и Шишим, впадающих в знаменитую Чусовую, которая несет воды в Каму, а та – в Волгу. Меньшая часть заповедных земель – на восточном склоне, здесь берет начало ручей Вогулка, относящийся к Обь-Иртышскому бассейну. На Среднем Урале горы невелики, самая высокая точка – Большой Сутук, 699 м над уровнем моря.

ПОЧЕМУ ОНИ ВЕСЕЛЯТСЯ?

С юго-запада территория заповедника примыкает к горной цепи под названием Веселые горы. Старик, Широкая, Сухарная, Рябиновая, Голая, Оборотная и другие – все это названия голых скалистых вершин, которые вытянулись на 30 км почти точно по меридиану. Самые высокие – Старик (755 м) и Широкая (751 м). Почему все они названы Веселыми? Гадайте. Возможно, это чья-то ирония?

Издали кажется, что вершины гор покрытыми лесом. На самом деле большинство вершин увенчаны причудливыми скалистыми останцами, обычно называемыми шиханами. Шиханы напоминают полуразрушенные каменные стены и башни. Все вершины окружены тайгой. Преобладают хвойные породы: ель, сосна, пихта, кедр. Их разбавляют лиственные (березы и осины) и сменяют лесные луга и болота.

В тайге, как положено, типично таежные жители: косуля, медведь, рысь, заяц, лисица, горностай, белка, лось, тетерев, глухарь, рябчик. На скалах можно увидеть змей и хищных птиц.

Вверху: название реки Сулем связано, возможно, с мансийским словом «суль» – глина, и указывает на глинистое дно реки.

Внизу: есть в заповеднике немало заповедных уголков, бережно охраняемых от вмешательства человека.

Слева: на увлажненных участках почвы нередко можно увидеть бабочек. Насекомые пьют воду, используя свои хоботки.

Справа: в границах Висимского заповедника орнитологам удалось обнаружить лишь одну пару гнездящихся беркутов.

В центре: на территории России встречается более ста видов дикорастущего шиповника. Его плоды богаты витаминами.

Здесь встречаются Европа и Азия – это ли не повод для веселья! Со склонов весело в бассейн Чусовой стекают реки Шайтанка и Сулём, а на восток – еще одна Шайтанка. Она возникает при слиянии трех таежных речек – Западной, Полуденной и Дикой – и продолжает свой путь уже в реке Тагил, а затем в Туре, Тоболе, Иртыше и Оби.

Глубокие лога, каменистые увалы, живописные лужайки, чистые горные речки, удивительные виды с вершин и не слишком трудные маршруты привлекают в эти места любителей походов.

С Веселых гор виды на самом деле радуют глаз, веселят душу. Быть может, в этом разгадка названия? Когда смотришь на всю эту красоту, становится понятно, откуда у Мамина-Сибиряка такая огромная любовь к родной земле, к уральской природе, которой буквально пропитаны все его произведения. Покорить Веселые вершины не так трудно, как Эльбрус или Эверест, но неподготовленный человек, преодолевший себя и вознагражденный созерцанием безграничных далей, не будет недоумевать, почему эти горы так названы.

! ВАЖНО ЗНАТЬ

Висим – старый горнозаводской поселок, расположен на берегу Межевой Утки при впадении в нее Висима и Шайтанки, раньше назывался Висимо-Шайтанским. Некогда принадлежал династии промышленников Демидовых. В 1983 году в Висиме проходили съемки исторической саги «Демидовы». Здесь родился писатель Д. Н. Мамин-Сибиряк (1852–1912).

Краткая характеристика

Площадь Висимского заповедника составляет 13 507 га. В 1973 году территория заповедника увеличена на 3767 га. Под зону затопления Сулемского водохранилища передано 400 га. Охраняемая территория – 66,1 тыс. га, что в пять раз больше площади самого заповедника. В 2001 году заповедник получил статус биосферного резервата.

НЕ ПУТАТЬ: СУЛЁМ И СУТУК

Главная река заповедника, Сулём, берет начало, сливаясь с речкой Каменкой, в восточной, самой высокой части заповедника. Высота гор здесь – 550–650 м, а берега Сулёма крутые и поднимаются до 100–150 м. Водораздельный хребет этой части Среднего Урала составляют горы с общим названием Сутук: Большой, Малый и Липовый. К этим трем Сутукам присоединяется гора Малиновая, собственно, это целый хребет.

Территорию заповедника древнее оледенение непосредственно не затронуло, но косвенно повлияло и на эти земли. Здесь появились особые формы гольцового рельефа: нагорные террасы и курумы – каменные потоки. Сейчас они почти везде покрыты тайгой, в периоды же оледенений леса высоко в горы не поднимались, поэтому сильные морозы и ветры разрушали незащищенные каменные массивы. В Кулигской, центральной, части Висимского заповедника горы ниже, вершина

ЛЕСНЫЕ БОГАТСТВА

95 % площади заповедника занимают леса. В основном это ельники (или пихтоельники), но как они разнообразны! На вершинах леса негустые, нагорного типа, здесь ель дружит с пихтой и рябиной. На высоте 500–600 м плоские вершины и пологие склоны покрыты ельниками папоротниково-высокотравного типа, с кедром и густыми зарослями малины, рябины, жимолости, шиповника, смородины. В более влажных местах нижний ярус составляют крупные папоротники и хвощ лесной. На 100 м ниже к ели и пихте присоединяется липа или сосна и кедр. Вдоль ручьев среди елей много пихт, ке-

Кулиги – 473 м. По ее склонам, особенно в долинах рек, можно увидеть небольшие выходы коренных пород. Однако горные породы Кулигского массива столь тверды, что Сулёму пока не под силу их разрушить, и водный поток огибает гору с востока и севера, образуя широкую и длинную излучину. Для западной части характерны вершины с мягкими, округлыми очертаниями и пологими склонами. Основные высоты здесь не больше 400 м над уровнем моря. Горы покрыты лесом, а выходы коренных пород на поверхность сравнительно редки. Долина Сулёма углубляется на 60–70 м.

35 км река течет по территории Висимского заповедника. Ее берега густо покрыты елью, ольхой, черемухой, ивняком. Вода в Сулёме прозрачная, приятна на вкус и всегда холодная (даже летом не бывает выше 15–17 °С). Интересно, что, хотя река довольно спокойная, в ее верховьях есть места, которые зимой не замерзают.

Вверху: рельеф заповедника типичен для Среднего Урала, наивысшей точкой которого является гора Старик-камень.

Внизу: в обширных заповедных лесах местные жители издавна охотились, собирали ягоды и орехи.

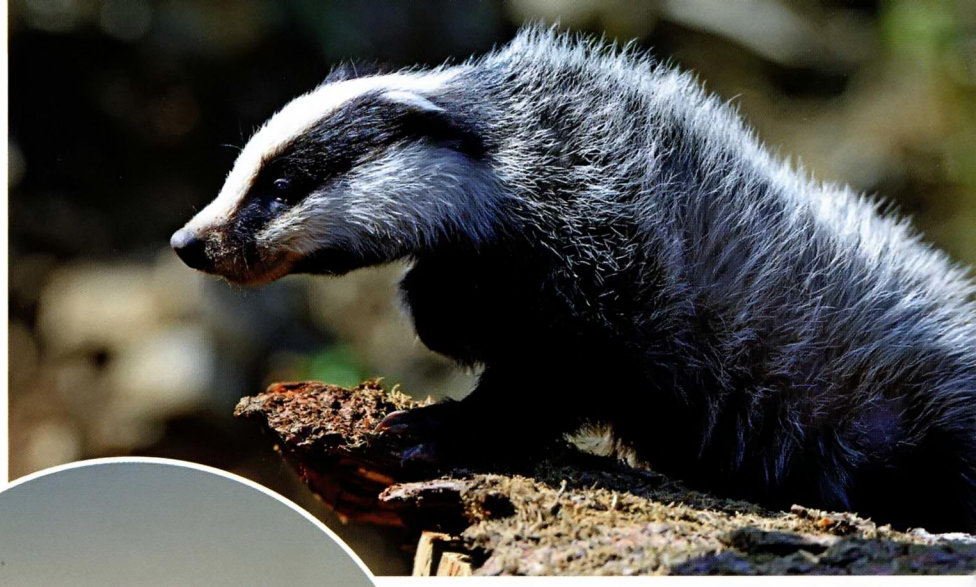
! ВАЖНО ЗНАТЬ

Одна из достопримечательностей заповедника – Старик-камень. Это скала, своими очертаниями действительно напоминающая голову старика, расположена на хребте Коноваловский увал, на севере заповедника. Хребет разделяет бассейны рек Уфы и Чусовой. Высшая его точка – гора Шунут (726,2 м). Старик-камень расположен в 4 км южнее. Его высота – 648,1 м над уровнем моря. Скала сложена конгломератами (сцементированной галькой) и кварцитопесчаниковыми сланцами, которым более 600 млн лет.

Есть и еще одна гора с таким же названием в Веселых горах. Она несколько выше – 755 м.

дров, берез, а в долинах рек лес менее густой, земля покрыта мхом, хвощем и осокой. Здесь леса сменяются то лугами, то болотами.

Специалисты различают леса и по степени сохранности. Первобытные, или коренные, пихто-ельники, состоящие из деревьев разных возрастов, ученые считают наиболее ценными. Они сохранились на склонах гор Большой и Малый Сутук, Долгая, Кулига. В последние десятилетия, несмотря на охрану, природные катастрофы сильно сократили их площадь. В 1995 году леса попортил сильный ветровал, а в 1998 и 2010 годах – пожары. Таким образом коренные леса занимают совсем небольшую площадь – около 1500 га. Гораздо больше мелколиственно-хвойных. Это насаждения из ели и пихты сибирских, березы пушистой и повислой, находящиеся на разных стадиях восстановительных сукцессий. (Этим термином называют изменения в экосистеме, смену одних растений другими, изменение их соотношений.)



«ПАЛЬМЫ» ПОД НОГАМИ

Что в тайге прежде всего производит впечатление? Темные мощные кроны елей, горящие на солнце оранжевые стволы сосен, ароматные бело-розовые заросли цветущего шиповника и жимолости… Но если опустить глаза, можно увидеть мелкие темно-зеленые звездочки. Каждая состоит из маленьких, овальных, с заостренными концами листьев, идущих от центра во все стороны. Это мох, родобриум розовый (*Rhodobryum roseum*), один из самых крупных, поэтому даже лупа не нужна, чтобы рассмотреть его строение. Каждый стебелек родобриума заканчивается такой звездочкой. Очень похоже на крошечную пальму. Мы идем по моховому ковру и не подозреваем, что под ногами пружинят заросли таежных «пальмочек».

Вверху: барсуки роют протяженные норы со множеством тоннелей.

В центре: обыкновенную щиповку местные жители также называют вьюном, сиком и кусакой. В пищу эта рыба не употребляется.

ОПАСНАЯ ТРАВА

На сырых лугах и в заболоченных местах заповедника вы обязательно увидите травяное растение с широкими, крупными листьями, практически скрывающими стебли. Листья кажутся полосатыми – так рельефны их жилки. Это черемица Лобеля. Растение может достигать в высоту 150 см и жить до 50 лет. Надземная часть травы каждую осень отмирает, а корневище остается живым и следующей весной вновь пускает ростки. Черемица чрезвычайно ядовита. Два грамма ее свежих корней убивают лошадь. Весной нередко крупный рогатый скот, овцы отравляются этим растением. Его применяют и в народной медицине, но это очень опасно, и даже небольшая передозировка может привести к отравлению и даже смерти.

Вверху: зима здесь не слишком сурова, хотя случаются и сильные морозы.

НЕВИДИМАЯ ЖИЗНЬ

Шагая по тайге, человек обычно производит столько шума, что звери, заслышав его, благоразумно уходят подальше, затаиваются, прячутся. Поэтому, как правило, увидеть кого-то из них не так просто. Но специалисты знают: разоренные муравейники, гнезда ос и шмелей, регулярно встречающиеся по всей территории, – признак бурого медведя. Здесь обитает 6–8 мишек. Объеденные молодые сосенки, березки, рябинки и осинки – знак того, что стало много лосей. Зимой их здесь до 250–300 особей. А значит, неплохо живется и волкам. Две-три стаи (до 18 зверей) контролируют не только территорию заповедника, но и выходят за ее пределы. В горах царствует рысь, а на каменистых осыпях и в захламленных речных долинах встречается горностай. В глухих уголках леса селится куница, хотя ее здесь совсем мало. Ласка предпочитает луга, поляны, опушки леса. Выдра и норка живут на реке Сулём и ее притоках.

В северной и западной частях заповедника, по полянам и березнякам, обитают лисицы. Их численность невысока, хотя основного корма – грызунов – довольно много. Это белка и летяга, бурундук, серая крыса, лесная мышовка, лесная, полевая и домовая мыши, обыкновенный хомяк, семь видов полевок. Косуля, кабан, росомаха очень редки в местной тайге, но и их «послания» сотрудники заповедника встречают все чаще.

ПТИЧКА С ГОРЯЩИМ ХВОСТОМ

Пернатое население не так боязливо, и многих его представителей (а в заповеднике их 37 семейств!) можно если не увидеть, то услышать.

Вот небольшая, меньше воробья птичка с черной головкой, рыжим брюшком и буро-ржавым хвостом – обыкновенная горихвостка, или лысушка. Она всегда необычайно оживлена: резко приседает и трясет хвостиком, который так и вспыхивает среди зеленой листвы. Ее несколько скрипучее пение, раздающееся с высоты, напоминает звуки флейты.

Живет она исключительно на деревьях. Гнездо самка устраивает, как правило, в древесном дупле, выстилает его листьями деревьев, стеблями и листьями травы, корешками, шерстью животных и перьями. Характерный признак гнезда горихвостки-лысушки – вплетенный по верхнему краю зеленый мох. Реже птичка устраивает гнездо в расщелинах стен или скал, пнях, трещинах коры, но почти всегда в отверстиях и, по возможности, в таких, которые имеют узкий вход. Две недели самец и самка попеременно согревают своими тельцами 5–8 голубых яичек, пока не появятся крошечные лысушата. Еще две недели малыши живут в родном укрытии, но и после выхода из гнезда еще неделю слетков подкармливают родители. Молодежь начинает путешествовать по окраинам лесов, вдоль речных пойм, в поисках насекомых, улиток, пауков, а затем плодов и семян, пока не наступает время лететь на зимовку в Центральную Африку.

Скалистые останцы на вершинах невысоких гор называют шиханами.

Слева: главный враг лосей в Висимском заповеднике – волк.

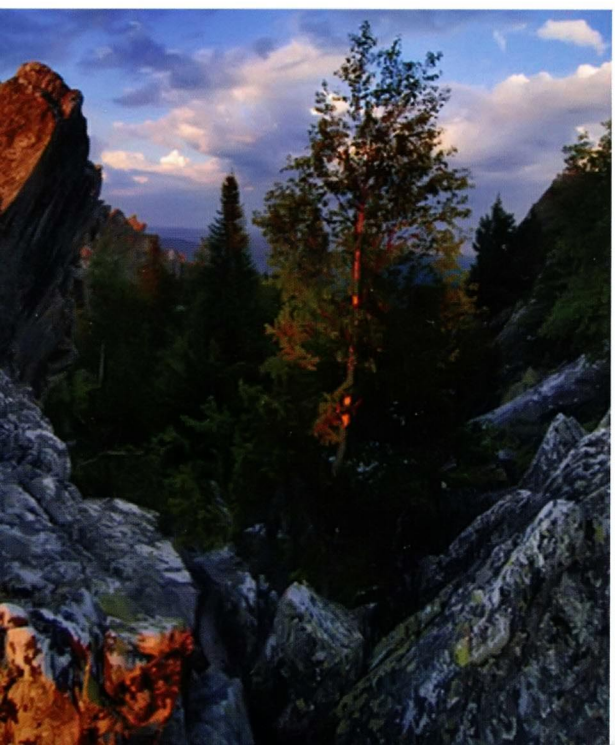
В центре: горихвостка получила свое название из-за рыжего цвета хвоста.

ЩИПОВКА

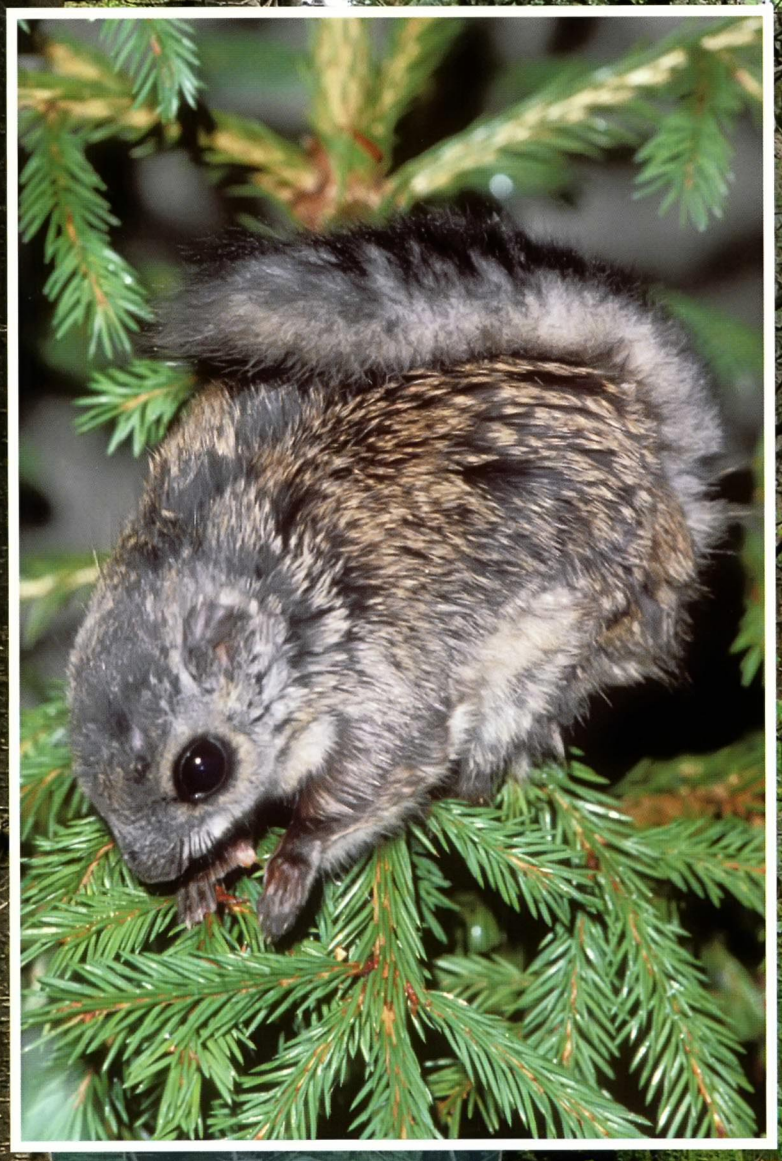
В реке Сулём, в местах с незначительным уклоном русла и богатой водной растительностью, обитает небольшая рыба – щиповка. Такое название рыбка получила за подвижные подглазные колючки, которыми она цепляется за сети и царапает неосторожных рыболовов. Расцветка ее тела защитная: от светло-желтого до темно-коричневого, со стальным блеском. По бокам два ряда темных пятен: нижний образован большими округлыми пятнами, числом до двух десятков, верхний – мелкими, сливающимися в прерывистую продольную полосу. Вдоль спины – ряд округлых пятен, есть они и на голове, спинном и хвостовом плавниках. Горло и брюшко – светло-желтого цвета, без пятен. Длина тела рыбки не превышает 13 см, живет не более 4–5 лет. Встречаются щиповки преимущественно в заливах рек, старицах, часто под нитчатыми водорослями, среди другой растительности, где обеспечен корм и убежище от врагов. Обжитые места оставляют неохотно. Чаще всего не просто лежат на дне, а зарываются в придонную почву, из которой выглядывает только голова. Иногда они оставляют свои убежища в поисках еды, а в случае опасности мгновенно отплывают на несколько метров и опять зарываются в ил. Часто висят на растениях, отыскивая корм. Щиповки способны дышать атмосферным воздухом, довольствоваться водой с малым содержанием кислорода и длительное время выживать на суше. Вот чего они не могут вынести, так это длительного загрязнения воды, что привело к их исчезновению во многих водоемах. Своеобразно пищат, если попадают в руки.

ЖИЗНЬ В ЦИФРАХ

Флора сосудистых растений насчитывает 437 видов, мхов – 147 видов и подвидов, лишайников – 249 видов. Флора агариковых грибов – 504 вида, афиллофоровых грибов – 113 видов, прочих видов грибов – 47 видов, миксомицетов – 38 видов. Основные породы древесных растений – ель, пихта, сосна, береза, осина, а также неморальные реликты – липа и ильм. Основные кустарники и кустарнички – малина, шиповник, черника, брусника. Основные травянистые растения – вейник тупочешуйный, кислица обыкновенная, борец северный, щитовник австрийский.



Справа: чемерица Лобеля была названа в честь фламандского ботаника Маттиаса Лоббеля, жившего в XVI веке.



Обыкновенная летяга - единственный представитель подсемейства летяг на территории России. Из десяти подвидов у нас встречаются восемь.

ЛЕТЯГА

Летягу часто называют белкой, но летяга – не белка, это разные животные, хотя и родственники. Зоологи относят их к одному семейству, в которое входят, кстати, еще и бурундуки, сурки и суслики, ни на белку, ни на летягу не похожие.

Летяги, как правило, живут бок о бок с белками, но если белки довольно часто попадаются на глаза, то летягу заметить сложно. При встрече их не перепутаешь. Летяга немного мельче белки, серая и очень пушистая, особенно в зимней шубке. Серый мех сливается с корой деревьев и делает зверька невидимкой. Кисточек на ушах у летяги никогда не бывает, да и сами уши маленькие, круглые, еле выступающие из меха. У летяги огромные, темные глаза, ведь, в отличие от белки, она – ночной зверек.

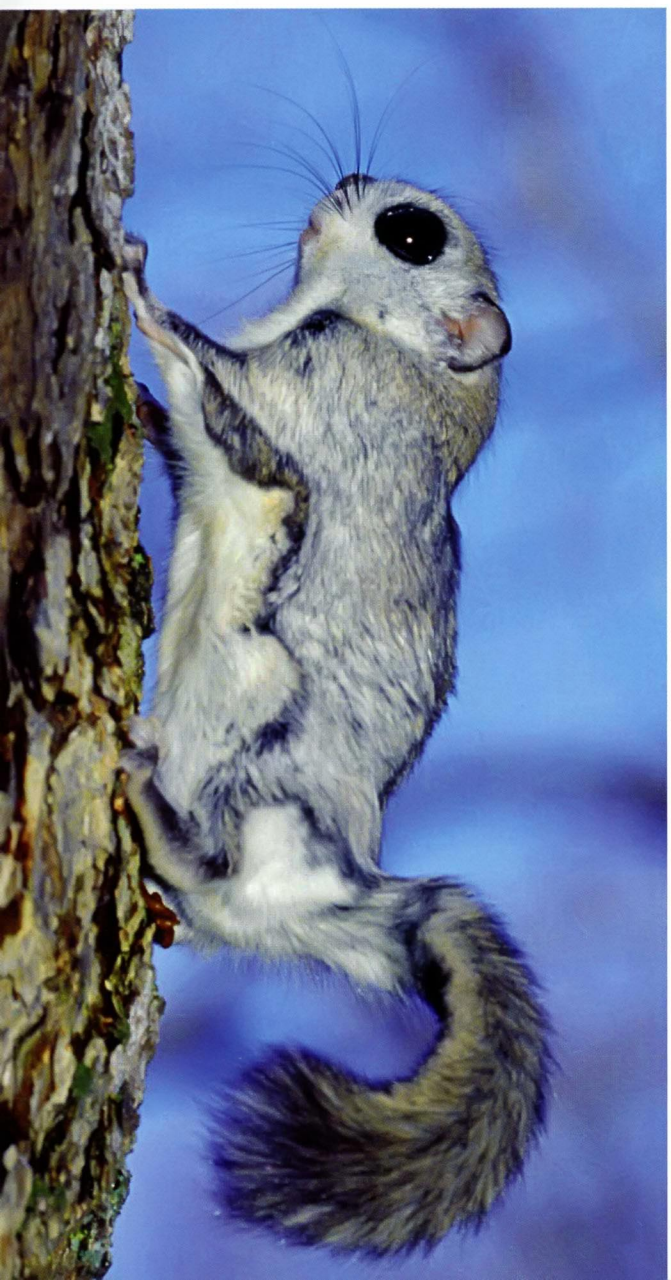
Летяги предпочитают высокоствольные леса. За способность планировать между ветвями эти животные и получили свое название.

Обыкновенная летяга распространена почти повсюду: от Скандинавии до Северного Казахстана, Сибири и Дальнего Востока. Населяет хвойные и смешанные леса, особенно с примесью березы и ольхи. О том, что в лесу живут летяги, можно догадаться по «уборным» под деревьями или в развилках сучьев – кучкам помета, похожего на ярко-желтые муравьиные яйца. Поздним вечером иногда удается услышать и голос летяги – цоканье и низкое стрекотание. →

ЖИТЕЛЬ ВЕРХНИХ ЭТАЖЕЙ

И белка, и летяга – исключительно лесные звери, приспособленные к жизни на деревьях. Но если белка и по земле передвигается так же легко и быстро, как по веткам, то летяга на земле чувствует себя не очень уверенно, а потому с деревьев спускаться не любит и делает это только в самых крайних случаях. Зато в кронах деревьев летяга явно в своей стихии. Ловкостью и быстротой передвижения по деревьям летяга даже превосходит белку. Она легко и быстро передвигается даже по самым тонким веточкам, повиснув на них спиной вниз, наподобие ленивца. Может спускаться по стволу головой вперед, может прижаться к стволу и затаиться, благо серая защитная окраска делает ее незаметной на стволах деревьев, особенно осин.

Главное отличие летяги от белки – летательная перепонка, покрытая мехом кожная складка, которая проходит по бокам тела, от кисти передней конечности до голени задней. Планирующий полет летяги – это прекрасное приспособление к жизни на деревьях, зверек может быстро перемещаться, не покидая древесных крон.



Вверху: в светлое время летяги предпочитают оставаться в гнездах и дуплах, выгнать их оттуда очень непросто.

Слева: большую часть жизни летяга проводит на деревьях, карабкаясь по стволам и перелетая с ветки на ветку.

Полет летяга начинает с верхушки высокого дерева. Широко расставив лапки и натянув перепонку, она может перелетать с дерева на дерево, легко преодолевая расстояние в 50 м. Хвост служит и рулем, с помощью которого можно развернуться в воздухе на 90°, и тормозом, помогающим сбросить скорость при посадке.

Оканчивается полет летяги почти у самого комля дерева. Перед посадкой зверек принимает вертикальное положение и цепляется за ствол сразу четырьмя лапками, вооруженными острыми коготками. И тут же перебегает на противоположную сторону ствола – это помогает спасаться от преследования хищников.

Краткая характеристика

Класс: млекопитающие
Отряд: грызуны
Семейство: беличьи
Подсемейство: летяжьи
Вид: обыкновенная летяга
Латинское название: *Pteromys volans*
Размер: длина тела – 14–21 см, хвоста – 9–14 см
Вес: 120–140 г
Окраска: верхняя часть тела летом серая, иногда с коричневым оттенком, зимой – серебристо-серая; нижняя – белая
Продолжительность жизни: в природе 5–6 лет, в неволе до 13 лет

ИЗБУШКА ЛУБЯНАЯ

Гнезда летяга устраивает в дуплах или занимает старые гнезда сорок, ворон и белок. Часто занимает искусственные гнездовья, бесцеремонно изгоняя с насиженного места прежних владельцев. Найдя подходящее дупло с птичьим гнездом, летяга устраивается прямо поверх кладки. Порой охотники находили в дупле летягу, спящую среди яиц, что, видимо, породило рассказы о том, что «летучие белки» откладывают и высиживают яйца, как птицы.

В гнезде летяга устраивает подстилку из мха, лишайника, сухих листьев и луба лиственных деревьев. Особенно тщательно летяги утепляют свое жилище к зиме. Летяга долго и старательно перетирает луб зубами, пока не получится мягкое мочало из тонких волокон. Такая лубяная подстилка особенно мягкая и теплая. В зимнюю спячку летяги не впадают, но лишний раз из теплого гнезда стараются не выходить. В сильные морозы могут просидеть в гнезде несколько дней. На такой случай в дуплах припасен запас березовых, ольховых и осиновых сережек. Запасов, в отличие от белок, летяги делают немного, но зато хорошо помнят, где они спрятаны.

Весной часть старой подстилки летяга выбрасывает из гнезда и заменяет новой. Постепенно дупло, в котором зверек прожил долгое время, заполняется подстилкой практически до краев, так что его «спальня» оказывается прямо у входа. Тогда летяга бросает старое дупло и занимает новое.

Обычно брошенное летягой дупло находят и занимают дятлы, выбрасывая из дупла многолетнюю «перину». Самому дятлу подстилка в гнезде не нужна – его яйца лежат прямо на деревянном полу. Правда, наводя порядок в старом дупле, дятел рискует вновь остаться бездомным – через некоторое время летяга вполне может вернуться в вычищенное и обновленное жилище.

ДЕЛА СЕМЕЙНЫЕ

Взрослые летяги живут поодиночке. Тем не менее, они, в отличие от белок, зверьки достаточно компанейские и часто живут неподалеку друг от друга. Отдельных участков у зверьков нет, только кормовые маршруты, по которым они следуют из ночи в ночь. В тех местах, где летяг не беспокоят, они время от времени собираются вместе и устраивают довольно шумную игру в догонялки: носятся друг за другом вокруг стволов деревьев. Эти встречи происходят по ночам на протяжении всего лета и никак не связаны с брачным сезоном. Видимо, летяги играют просто для удовольствия.

Гон у летяг проходит в феврале – марте. Только на это время они образуют пары, и только в это время их можно увидеть днем. Забыв обо всем на свете, зверьки гоняются друг за другом по стволам и кронам деревьев. Но это продолжается недолго, пары быстро расходятся по отдельным дуплам, хотя самец может остаться жить по соседству с самкой.

Слева: самки способны приносить по два выводка за один сезон – весной и осенью.

Справа: кожная перепонка летяг, необходимая им для полета, носит название патагий.

В центре: любимое лакомство летяг – ольховые и березовые сережки, а также молодая кора.

ДНИ ДЕТСТВА

Через месяц у самки появляются голые и слепые детеныши, их может быть от двух до пяти. Первые дни мать почти постоянно согревает малышей своим телом, а уходя кормиться, обязательно укрывает подстилкой.

Примерно через две недели у детенышей открываются глаза и отрастает теплая шерстка. Теперь они уже не нуждаются в обогреве и мать может уходить кормиться практически на всю ночь. Однако летние ночи коротки, а еды кормящей маме требуется много, поэтому иногда самка рискует выходить кормиться и днем. Но далеко она в это время не отходит – все прогулки совершаются в радиусе не более 50–60 м от гнезда.

Примерно в месячном возрасте детеныши начинают ненадолго покидать гнездо. Неделю-другую они осваиваются, учатся забираться по стволу и цепляться за ветки, примерно на 45-е сутки уже пробуют прыгать, а на 50-е сутки совершают свой первый полет. Примерно в это же время самка перестает кормить детенышей молоком, они переходят на «взрослую» пищу. С этого времени молодые летяги становятся самостоятельными. Какое-то время мать водит их за собой, обучая лесным премудростям и показывая возможный корм, но очень скоро молодежь покидает родное дупло и отправляется на поиски собственного дома.

Первое время молодые летяги из одного выводка держатся вместе, ведь начало самостоятельной жизни – очень трудное время. В поисках подходящего дупла им зачастую приходится переселяться довольно далеко. В это время молодые летяги активны и днем, и ночью и, конечно, по неопытности, часто становятся жертвами хищников.

ЛЕТЯГА В ПИЩЕВОЙ ЦЕПИ

Питается летяга растительными кормами. Ее обычная пища – листья, молодые побеги, почки лиственных деревьев и кустарников: ивы, ольхи, березы и осины. Очень любит ольховые и березовые сережки и даже заготавливает их на зиму. Зимой питается семенами и почками хвойных деревьев, обгрызает хвою с веточек пихты. Летом и осенью с удовольствием ест грибы и ягоды, но впрок не запасает. Иногда ловит насекомых. Сведения о том, что летяга, занимая птичьи гнезда, поедает яйца и птенцов, нуждаются в проверке.

ПИТАНИЕ ЛЕТЯГИ

ОЛЬХА ЧЕРНАЯ ИЛИ КЛЕЙКАЯ

Широко распространенное дерево, встречающееся во влажных заболоченных низинах и по берегам рек. Цветет рано весной, до распускания листьев. Соцветия, так называемые сережки, закладываются с осени и сохраняются на деревьях всю зиму. Семена созревают в женских соцветиях, известных как ольховые шишки. Многочисленные мелкие орешки находятся в «шишках» до весны и расселяются по воде во время весеннего паводка.

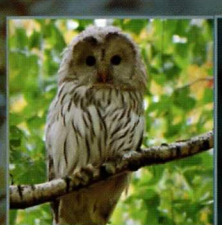
БЕРЕЗА БЕЛАЯ И БЕРЕЗА БОРОДАВЧАТАЯ

Встречаются повсюду в лесной зоне. Березы цветут весной, одновременно с распусканием листьев. Мелкие цветки собраны в длинные цилиндрические соцветия-сережки. Плоды березы – многочисленные мелкие орешки. Зрелые орешки разносятся ветром. Летяги очень любят березовые семена и заготавливают нераскрывшиеся сережки на зиму, скусывая их вместе с кусочками веточки.

ИВА КОЗЬЯ

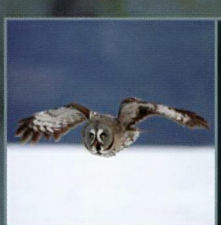
Быстрорастущее дерево или кустарник. Как и все ивы, она хорошо размножается вегетативно и часто встречается на лесных опушках, полянах и даже под пологом леса. Весной ива козья зацветает раньше всех других ив и хорошо заметна. Летяги очень любят листья и молодые побеги ивы, когда есть возможность выбора, предпочитают их другим видам корма.

ВРАГИ ЛЕТЯГИ



ДЛИННОХВОСТАЯ НЕЯСЫТЬ

Крупная сова, размером, примерно, с курицу. Распространена повсюду в лесной зоне, особенно в таежных лесах. Как и все совы, насиживает кладку с первого яйца, поэтому все птенцы в выводке бывают разного возраста. Птенцов выкармливают оба родителя. Основная пища длиннохвостой неясыти – мышевидные грызуны, но она часто нападает и на более крупную добычу: белок, летяг, зайцев и даже глухарок.



БОРОДАТАЯ НЕЯСЫТЬ

Таежная сова, немного крупнее длиннохвостой. От других неясытей легко отличается характерным рисунком лицевого диска: темными концентрическими кругами на сером фоне, черной «бородкой» вокруг клюва и желтыми глазами. Добычу высматривает с присады или летая над лесными полянами и вырубками в 2–5 м над землей. Питается мелкими грызунами, чаще мышами и полевками.

МОХНОНОГИЙ СЫЧ

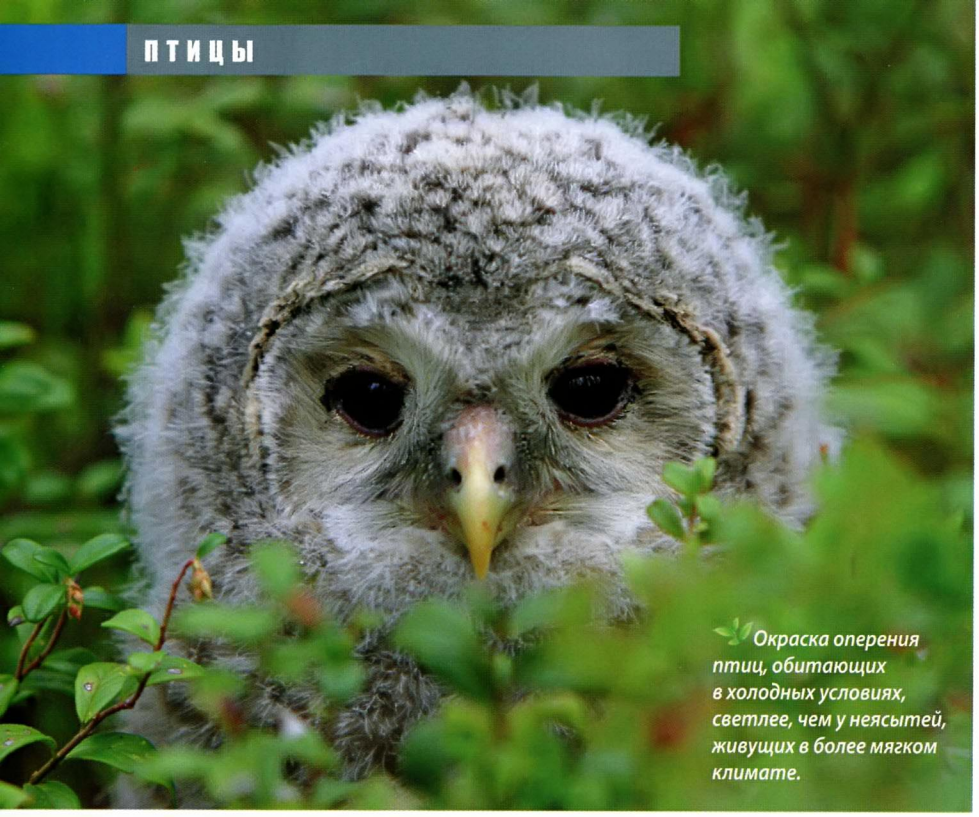
Некрупная сова, обычный сосед летяги в высокоствольных хвойных и, реже, лиственных лесах. Селится в дуплах деревьев, предпочитая старые дупла дятлов-желны, часто занимает крупные дуплянки. Охотится исключительно ночью, подкарауливая жертву, затаившись в кроне дерева. Питается грызунами, мелкими птицами, землеройками. Часто делает в дуплах запасы пищи.

ДЛИННОХВОСТАЯ НЕЯСЫТЬ

Эти совы сохранили до наших дней свое древнее славянское название – неясыть. В старину так называли ненасытного и прожорливого хищника. Позже неясытями стали называть целый ряд «нечистых птиц», которых нельзя было употреблять в пищу. В этом списке оказалась и сова. Среди 19 видов неясытей три вида обитают в России: серая, бородатая и длиннохвостая. Длиннохвостая неясыть – средняя сестра, она больше серой неясыти, но меньше бородатой. Кричит она громче серой, но тише бородатой. Но зато у нее самый длинный хвост!

Другое название длиннохвостой неясыти – уральская неясыть. Размах крыльев этой крупной птицы может превышать полтора метра.

Ветреный морозный февраль, метель заметает лыжню, которую прокладывают по сугробам люди с рюкзаками. Они направляются в самую чащу глухого ельника, через бурелом и ветровал. К вечеру они найдут небольшую поляну, разведут на ней костер-нодью из огромных еловых стволов, чтобы жара хватило на всю ночь, и будут молча сидеть, прислушиваясь к лесным звукам. →



Окраска оперения птиц, обитающих в холодных условиях, светлее, чем у неясытей, живущих в более мягком климате.

Кто эти люди и почему они ночью идут в лес? Это орнитологи, они направляются на пеленгацию сов. В ночной лесной тиши их интересует только один звук – уханье совы. Несмотря на февральскую стужу, совы, которые одними из первых чувствуют приближение весны, именно сейчас начинают петь свои жутковатые брачные песни.

Совы токуют ночью, начинают за час до полуночи и заканчивают в 2–3 часа. В этот период самцы наиболее активны. Они могут петь непрерывно час, полтора. Их громкое «ууху-уху-уху» или «уув-ув-ув» слышно на 3–4 км. Самки слышат своих кавалеров и отвечают им тихонько «вак-вак». Часто на песню самца прилетает другой самец и начинается противостояние – кто кого перекричит. Побеждает самый сильный, настойчивый и громкий певец. В марте, на пике токования сов, самцы настолько увлекаются своими песнями, что могут прилететь на свет ночного костра, сесть повыше на ель и ухать всю ночь.

Самцы длиннохвостой неясыти токуют, как правило, на своем гнездовом участке. По звуку их голоса в период токования можно определить число пар в лесу и местоположение гнезд. Самца совы можно «спровоцировать»: включить запись голоса его собрата. Он тут же прилетит посмотреть на чужака и постарается спеть громче и страшнее. Этим пользуются орнитологи.

ДЕЛА СЕМЕЙНЫЕ

Гнездятся длиннохвостые неясыти в дуплах, часто используют старые гнезда канюков, больших подорликов или тетеревятников. В сильно захламленных таежных лесах сова может расположить свое гнездо в старом, прогнившем пне осины или сосны и во всевозможных нишах на них. Может заселять искусственные дуплянки, которые развешивают для нее.

Еще до откладки яиц самка совы садится в гнездо, разгребает снег, сушит и греет его. Периодически она топчется и уминает подстилку. Когда гнездо готово, самка приступает к откладке яиц. Это происходит в конце марта – начале апреля. В кладке может быть от одного до семи белых яиц (чаще всего три) округлой формы весом около 40 г. Количество яиц зависит от кормовой базы – наличия мышевидных грызунов, основной пищи сов. В голодные годы, когда мышей мало, совы вообще не откладывают яиц.

Как только в гнезде появляются яйца, самка начинает ревностно охранять его. Птица может напасть на любого, кто специально или по неосторожности приблизится к гнезду. Сова атакует непрошеного гостя, будь то животное или человек, норовя вцепиться острыми когтями, клюнуть и вообще серьезно покалечить. После броска она перелетает с места на место, с целью отвести «хищника» от гнезда.

МАЛЕНЬКИЕ, НО ОЧЕНЬ СМЕЛЫЕ

Самка насиживает кладку очень плотно. Ведь в лесу еще очень холодно и птица рискует заморозить яйца, отлучившись даже ненадолго. Через 28–29 дней насиживания появляются совята. Две недели мама-сова постоянно находится

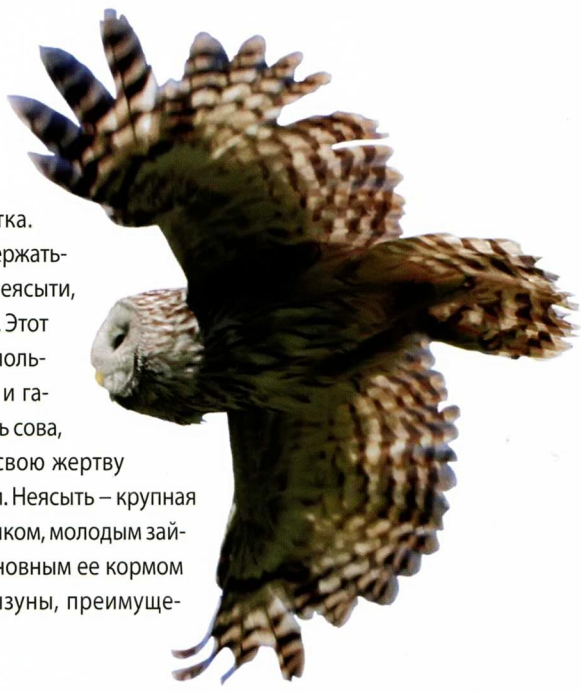
! ВАЖНО ЗНАТЬ

Сова, пожалуй, одна из немногих птиц, способных летать совершенно бесшумно. Это ей удается благодаря особому строению перьев. По краю наружных опахал пера бородки не сцеплены, они образуют бахрому. Благодаря этой бахроме при рассекании воздуха крылом не образуется свистящий звук. Маховые перья на крыльях имеют дополнительные бородки, располагающиеся сверху, что придает оперению отличительную мягкость.

ЖИЗНЬ В ЦИФРАХ

Сова видит в темноте в десятки раз лучше человека, но ориентируется и охотится она все же по слуху. Темными осенними ночами совы охотятся только по слуху, моментально реагируя на малейший шорох или писк. Ушные отверстия совы окружены перьями, образующими своеобразный «рупор», барабанная перепонка имеет площадь около 50 кв. мм, что в два раза больше, чем, например, у курицы. И, наконец, за восприятие и передачу звука у совы отвечает 22 тыс. нейронов (против 3 тыс. у голубя).

Длиннохвостую неясыть нередко путают с серой, у которой размер меньше и хвост короче.



не выбрали себе гнездового участка. Более старые особи предпочитают держаться до последнего. Длиннохвостые неясыти, как и все совы, – отличные охотники. Этот вид сов живет в лесах, для охоты использует лесные опушки, края вырубок и гарей, разреженные участки леса. Здесь сова, сидя на присаде, подкарауливает свою жертву и схватывает ее, как правило, с земли. Неясыть – крупная птица, она может справиться с рябчиком, молодым зайцем, белкой, даже глухаркой. Но основным ее кормом все же являются мышевидные грызуны, преимущественно полевки.

в гнезде и обогревает птенцов. Еду ей и детям приносит папа – совин, происходит это преимущественно вечером, при этом самка не впускает его в гнездо, а забирает трофей снаружи, возвращается в гнездо и кормит птенцов. Совята, которые вылупились позже, часто гибнут от недостатка корма: старшие активнее и нахальнее требуют еду и, как правило, всегда сыты. В возрасте 27–18 дней совята выбираются из гнезда и рассаживаются по веткам рядом с ним. Родители кормят их на дереве. При приближении корма птенцы хрипло взвизгивают. Они не умеют летать – разве что перепорхнуть на соседнюю ветку. В этом возрасте они могут запросто свалиться с ветки и стать добычей лисы или куницы. Однако даже маленькие совы могут постоять за себя. При опасности птенец топорщит пуховые перья, становится похожим на большой шар, таращит глаза, шипит и щелкает клювом. Через 40–50 дней выводок разлетается и кочует по охотничьему угодью родителей. На 45-й день жизни птенцы меняют свои пуховые перья на взрослый наряд и еще через 20 дней начинают самостоятельно охотиться. К августу они покидают родителей и живут самостоятельно.

Слева: в арсенале неясыти множество звуков для общения с сородичами или устрашения врагов.

Справа: довольно крупные размеры не мешают неясыти ловко маневрировать в полете.

ВАЖНО ЗНАТЬ

В настоящее время выделяют около девяти подвидов длиннохвостой неясыти, которые различаются между собой по географическому местообитанию, насыщенности окраски и размерам. Самая светлая форма *Strix uralensis uralensis*, которая может показаться почти белой на фоне темных елок, обитает в Забайкалье. А у подвида *Strix uralensis macroura* из горных лесов Австрии самый длинный хвост.

Краткая характеристика

Класс: птицы
Отряд: совообразные
Семейство: совы
Род: неясыти
Вид: длиннохвостая неясыть
Латинское название: *Strix uralensis*
Размер: размах крыльев до 120 см, длина тела – около 40 см, хвоста – 30 см крыла – 35–40 см
Вес: до 1000 г (западные подвиды) и до 800 г (восточные подвиды)
Окраска: светло-серая, почти белая, с продольными пестринами по всему телу; на крыльях маховые и рулевые перья с темно-бурыми поперечными полосами лицевой диск светлый
Продолжительность жизни: до 30 лет

ЖИЗНЬ В ЛЕСУ

Длиннохвостые неясыти – лесные птицы. В Висимском заповеднике они селятся в глухих, непроходимых хвойных лесах, по окраинам старых вырубок и гарей, любят сырые пойменные леса по берегам рек. Длиннохвостики – консерваторы, в течение многих лет пары придерживаются своего участка. Существуют данные о паре, которая гнездилась на одном месте почти 20 лет. Длиннохвостая неясыть – оседлая птица, ее осенне-зимние кочевки зависят от наличия корма, то есть количества грызунов, и мороза. Голод гонит сову на поиски еды. Птицы могут откочевывать на 20–30 км от своих постоянных мест обитания. В это время их можно видеть у жилья человека, где они охотятся на ворон, галок и крыс. Чаще других в путь-дорогу пускаются молодые птицы, которые еще

Орнитологам удалось обнаружить гнездо неясытей, которое располагалось на высоте около 20 м.

СЕРАЯ ЖАБА

Жаба не относится к числу человеческих любимцев, во всяком случае, в Европе: ее зачастую воспринимают как существо не просто некрасивое, а даже противное.

Обыкновенная жаба, также именуемая серой, – самая крупная жаба, обитающая в Европе.

Известный шведский биолог Карл Линней, описавший этот вид в середине XVIII века, дал серой жабе латинское название в честь своего непримиримого научного оппонента – французского натуралиста Жоржа Бюффона. И вряд ли Бюффон обрадовался такой чести…

ГДЕ ЖИВЕТ И ЧЕМ ПИТАЕТСЯ?

Обширный ареал серой жабы охватывает лесную зону от Западной Европы до Восточной Сибири, в основном влажные биотопы с обильной травянистой растительностью – поймы рек, овраги, окрестности болот. Большую часть жизни жабы проводят на суше, возвращаясь в водоемы лишь весной, в период размножения. Днем они прячутся в укрытиях – заброшенных норах, кучах валежника, в лесной подстилке, а в сумерках и ночью охотятся на наземных беспозвоночных: муравьев, жуков, пауков, дождевых червей, голых слизней и др. Слухи о том, что жабы якобы поедают клубнику на грядках, лишены всяких оснований. Напротив, поселяясь в огородах, эти амфибии уничтожают массу вредителей и сохраняют урожай. Недаром сам Альфред Брем, автор знаменитого научно-популярного издания «Жизнь животных», писал, что жаба – «настоящее благословение для места, где поселилась».

РАЗМНОЖЕНИЕ

Зимуют жабы на суше, в различных убежищах ниже слоя промерзания почвы, а с приходом весны отправляются к нерестовым водоемам – прудам, озерам, старицам, причем расстояние до этих водоемов может быть весьма значительным, порой более десяти километров! Бывает, что на подходящих водоемах образовывают брачные скопления десятки и даже сотни особей. Самцы активно ищут самок и стараются обхватить их «под мышки», причем иногда это происходит еще на суше, на пути к водоему. В этом случае самка вынуждена «везти» своего кавалера до водоема на своей спине, благо, самцы всегда меньше самок по размеру. Нередко одну самку стремятся обхватить несколько (до 20!) самцов. В возбужденном состоянии самцы готовы преследовать земноводных других видов и даже рыб, и неживые объекты. Оплодотворение у жаб наружное. Самка откладывает икру в виде длинных (до десяти метров!) тонких шнуров, в которых может находиться более 7 тыс. икринок, расположенных в два-четыре ряда. Шнуры запутываются на водной растительности или просто лежат на дне водоемов.

Развитие яйца длится несколько суток, развитие личинок – головастиков – от полутора до трех месяцев. Головастики черные, некрупные – до 32 мм перед ме-

Краткая характеристика

Класс: земноводные, или амфибии
Отряд: бесхвостые амфибии
Семейство: жабы
Род: серые жабы
Вид: обыкновенная серая жаба
Латинское название: *Bufo bufo*
Размер: длина – до 13 см
Окраска: взрослые особи серые или коричневато-оливковые, брюхо – светло-серое с темными пятнами
Продолжительность жизни: более 30 лет в неволе, в природе 10–15 лет

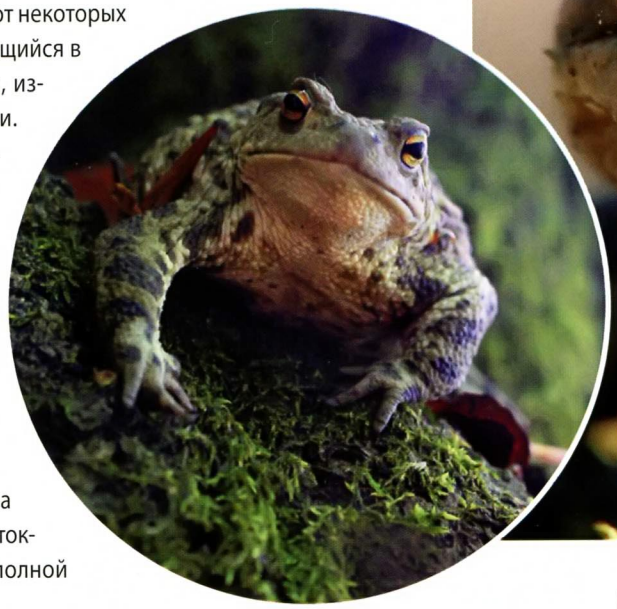
таморфозом. Вблизи берегов они нередко образуют многотысячные скопления. Вскоре после метаморфоза крошечные жабята покидают свои водоемы. Те из них, кому повезет выжить, вернутся сюда через три-четыре года для продолжения древнего жабьего рода…

Вверху: в период размножения межпальцевые перепонки на передних лапах самцов темнеют.

В центре: вопреки распространенному мнению, на суше жабы передвигаются шагами, а не прыжками.

СПОСОБЫ ЗАЩИТЫ

У жаб немало естественных врагов: ужи и гадюки, крысы, ежи и кроты, барсуки и другие куньи млекопитающие, околоводные и хищные птицы. Защитой от некоторых врагов служит яд – буфотоксин, содержащийся в многочисленных кожных железах жабы, из-за которых ее кожа покрыта бугорками. Особенно много яда содержится в паротидах – крупных околоушных железах, расположенных по бокам головы позади глаз. Буфотоксин применяется в гомеопатии, также на его основе разработаны сердечные препараты для традиционной медицины.



При встрече с некрупным противником жаба нередко принимает характерную защитную позу: сильно раздувает тело и довольно высоко поднимается на выпрямленных конечностях. Правда, ни токсин, ни оборонительная поза не дают полной защиты и жабы нередко становятся добычей хищников…

Однако главная угроза для жаб и их родственников-лягушек – это человек. К сожалению, многих с детства приучают: жаба – гадость, не бери в руки – бородавки появятся! Отсюда и традиционно негативное отношение к этим животным. Немало жаб гибнет на дорогах под колесами автомобилей во время сезонных массовых миграций к нерестовым водоемам. В некоторых европейских странах в местах подобных миграций даже специальные дорожные знаки устанавливают с изображением жаб и лягушек! Еще один важный лимитирующий фактор – это уничтожение и загрязнение нерестовых водоемов. В результате серые жабы практически не встречаются на территории крупных городов.

>>> ТРУДНО ПОВЕРИТЬ

Взрослая серая жаба – одна из самых крупных европейских бесхвостых амфибий: крупная самка бывает размером с человеческую ладонь. Однако жабята, только что прошедшие метаморфоз (превращение головастика, живущего в воде, в наземное существо без хвоста с четырьмя лапками), – чрезвычайно миниатюрны, длиной всего 7–10 мм!

ЖАБЫ В МИФОЛОГИИ

Отношение к жабам в традиционной культуре разных народов неодинаково. В средневековой Европе их считали олицетворением зла, непременными спутниками ведьм и колдунов и относились к ним соответственно, считая нечистыми тварями. Хотя кое-где сохранилось и дохристианское, языческое отношение к этим животным.

В сказках многих народов принц женится на жабе, которая тут же превращается в прекрасную девушку. В некоторых местностях Германии жабу, живущую в доме или во дворе, охраняют и зовут «жаба-сокровище», считая, что она приносит счастье и удачу.

А вот в китайской, японской и вьетнамской традиционной культуре жаба – очень уважаемое и почитаемое существо, повелитель дождя, символ плодородия, богатства и долголетия.

Внизу: серые жабы питаются не только насекомыми, они способны нападать на небольших ящериц и даже мышей.

ПАУТИННИК ФИОЛЕТОВЫЙ

Встретить в лесу паутинник фиолетовый удается нечасто, а увидев этот редкий гриб впервые, можно принять его за проделки шутника, выкрасившего обычный шампиньон в фиолетовый цвет.

Паутинник фиолетовый – представитель порядка агариковые, семейства паутинниковые, типового рода *Cortinarius,* действительно, относительно близкий родственник шампиньона и даже, как говорят, съедобен. Что касается несвойственного грибам цвета, то он, конечно, воспринимается прежде всего в качестве предостережения: ярко окрашен – значит опасен! Однако мир грибов – это мир особый, таинственный, полный загадок.

НА ЗАВИСТЬ ИМПРЕССИОНИСТАМ

Если желто-зеленые и ярко-красные тона в окраске плодовых тел грибов, и особенно шляпок, встречаются относительно часто, то фиолетовый – большая редкость.

Вверху: паутинник фиолетовый также именуют приболотником, ведь растет он на влажных почвах.

Справа: некоторые специалисты сравнивают запах мякоти этого гриба с ароматом кедровой древесины.

В европейских лесах, пожалуй, такой расцветкой могут похвастаться лишь рядовка фиолетовая (*Lepista nuda*), лаковица аметистовая (*Laccaria amethystina*) – эти виды вполне съедобны после 20-минутного отваривания, и несъедобные представители рода Энтолома (*Entoloma nitidum, Entoloma carnea и Entoloma nigroviolacea*), внешне похожие на паутинник. Однако если сорвать плодовое тело энтоломы и перевернуть шляпкой вниз, то можно увидеть, что, в отличие от паутинника, ее пластинки окрашены в бледно-розовый цвет. Образующиеся там споры также бледно-розовые. У паутинника фиолетового пластинки фиолетовые, а вот споры – ржаво-коричневого цвета. Еще одно чудо в мире шляпочных грибов: в Индии

и Новой Зеландии растет так называемый голубой гриб – *Entoloma hochstetteri* – насыщенного лазурно-синего цвета. Такую окраску придает его плодовому телу пигмент азулен, который есть и у растений – он обнаружен в эфирном масле полыни, тысячелистника и ромашки.

Помимо паутинника фиолетового обратит на себя внимание, если повезет встретить его в лесу, и паутинник киноварно-красный (*Cortinarius cinnabarinus*), получивший свой видовой эпитет также по цвету плодового тела. Окраска большинства других паутинников ничем не примечательная, охристо-коричневая.

Есть у агариковых и еще более удивительные цветовые решения. Например, неоновый гриб (*Mycena chlorophos*), обитающий в субтропиках Юго-Восточной Азии. Днем его мелкие плодовые тела невзрачного телесно-белого цвета совсем незаметны среди буйной растительности, зато по ночам в сезон дожей они светятся изумрудно-зеленой россыпью. Ученым известно более 70 видов таких биолюминесцентных грибов.

ЗАЧЕМ ГРИБУ ПАУТИНА?

Родовое название «паутинник» и название семейства «паутинниковые» эти грибы получили из-за паутинистых волокон, образующих своеобразное покрывало, которое окутывает растущую шляпку гриба и его ножку, защищая их от повреждений и создавая оптимальные микроусловия для созревающих спор. Это паутинистое покрывало не вечно: оно разрывается и исчезает по мере роста плодового тела. Шляпка гриба в начале роста выпуклая, шаровидная, с вогнутым внутрь краем. Со временем она разрастается до 15 см в диаметре, становится распростертой. Ножка паутинника фиолетового 12–16 см в высоту, с бульбовидным утолщением в основании, особенно заметным на начальных этапах роста. И ножка гриба, и его шляпка покрыты черно-фиолетовыми чешуйками. Оказывается, что фиолетовый гриб не только снаружи. Если разломить его мякоть, то можно увидеть, что она также окрашена в голубоватые или серо-фиолетовые цвета.

ПОВСЕМЕСТЕН, НО РЕДОК

Хотя ареал произрастания паутинника фиолетового достаточно широк – гриб можно считать космополитом, поскольку встречается он в Северной и Центральной Америке, в Европе, Сибири, Японии, Австралии и даже в Новой Зеландии – и все же это достаточно редкий вид. В России, к примеру, он занесен и в федеральную, и в региональные Красные книги. Растет он одиночно или небольшими группами, преимущественно в лиственных лесах. Образует микоризу (грибокорень) с дубом, березой, буком; изредка – с хвойными породами, поставляя растениям недостающие питательные вещества и получая от них взамен сахара, созданные в процессе фотосинтеза.

Вверху: род паутинники – самый многочисленный из агариковых. Он включает несколько сотен видов.

Краткая характеристика

Царство: грибы
Отдел: базидиомицеты
Класс: агарикомицеты
Порядок: агариковые
Семейство: паутинниковые
Род: паутинник
Вид: паутинник фиолетовый
Латинское название: *Cortinarius violaceus (L.) Gray*
Размер: высота плодового тела до 12 см

Паутинник фиолетовый относится к условно-съедобным грибам, его вкусовые качества оцениваются по-разному: одни говорят, что он отличается нежным ореховым вкусом, другие – что слегка горчит после обжаривания. В любом случае, встретив этот гриб в лесу, не срывайте его: он такой редкий и своеобразный – полюбуйтесь, сфотографируйте и отойдите. Часто грибники, которым довелось увидеть паутинник фиолетовый в природе, выкладывают в Интернете фотографии и описывают встречу с этим представителем грибного царства как чудо.

ЛОЖКА ДЕГТЯ И БОЧКА МЕДА

Среди паутинников есть и очень ядовитые представители – например, паутинник красивейший (*Cortinarius speciosissimus*), и съедобные – например, паутинник браслетчатый (*Cortinarius armillatus*), особо популярный среди грибников Канады. Последний вид отличается от смертельно ядовитого отсутствием заостренного бугорка в центре шляпки и наличием красного «пояска» на ножке. Из некоторых видов паутинника, преимущественно коричневого цвета, получают красители. Однако паутинник фиолетовый не принадлежит к их числу.

РУЧЕЙНИКИ

По дну ручейка медленно ползет маленькая тростниковая трубочка. Это личинка ручейника в своем домике. Став взрослой, она покинет водную среду и вылетит в воздух.

>>> ТРУДНО ПОВЕРИТЬ

Сухопутный ручейник *Enoicyla pusilla* из буковых лесов Западной Европы полностью перешел к жизни на суше. Его личинки живут в лесной подстилке и строят домики из кусочков опавших листьев. Они избегают воды, даже залезают на стволы деревьев, когда подстилка сильно намокает.

Ручейники распространены на всех континентах, кроме Антарктиды. Сейчас в мировой фауне известно около 15 тыс. видов ручейников, а в России – около 600, и это число ежегодно увеличивается.

В Висимском заповеднике охраняется очень редкий в европейской части России ручейник бабочковидный.

ПОКРЫТОКРЫЛЫЕ

Крылья и тело ручейников, в отличие от веснянок, покрыты волосками, что роднит их с бабочками, тоже покрытых видоизмененными волосками – чешуйками. О родстве с бабочками говорит и характерное жилкование передних крыльев, и то, что их личинки, подобно гусеницам бабочек, плетут шелковые чехлики. Ручейников и бабочек объединяют в надотряд *Amphiesmenoptera,* в переводе «покрытокрылые», однако ручейники обладают наиболее примитивными признаками.

Ручейники появились в конце палеозойской эры, в пермском периоде. Возможно, чуть раньше примитивных бабочек, у которых еще не было хоботка (бабочки с хоботком появились гораздо позднее – в меловом периоде мезозоя). Их личинки еще связаны с водной средой, а взрослым удалось «вырваться на сушу». Такие организмы, приспособившиеся к обитанию в двух средах, называются амфибионтами.

Вверху: несмотря на невзрачную окраску бабочковидного ручейника, узнать его нетрудно.

Краткая характеристика

Класс: насекомые
Отряд: ручейники
Семейство: фриганеиды
Род: семблис
Вид: ручейник бабочковидный
Латинское название: *Semblis phalaenoides*
Размер: личинки до 45 мм длиной, взрослые 18–24 мм, размах крыльев до 70 мм
Окраска: черная, передние крылья беловатые, с черно-коричневыми пятнами
Продолжительность жизни: чуть больше года

ПОДВОДНЫЕ АРХИТЕКТОРЫ И БИОИНДИКАТОРЫ

Личинки ручейников строят подводные домики с помощью шелка – секрета специальных желез, проток которых расположен у них на нижней губе. Стиль домика определяется видом ручейника, условиями его обитания и доступным строительным материалом. Некоторые ограничиваются шелковым чехликом, другие передними ножками прикрепляют к нему, пользуясь незастывшей шелковой нитью, как клеем, кусочки листьев, обломки коры, хвою, песчинки, ракушки и мелкие камешки. Утяжеленные камешками домики не снесет быстрое течение, что позволяет жить на стремнине.

Есть и такие, кто строит не домики, а ловчие сети в виде воронки, прикрепленной широким отверстием против течения. Они – хищники, в отличие от собратьев, питающихся преимущественно растениями или мелкими органическими частицами.

Личинки ползают по дну, выставив из домика голову и две-три пары передних ног. Дышат трахейными жабрами или всей поверхностью тела. В случае опасности прячутся в домик, закрыв вход головой. Достать их оттуда нелегко: они удерживаются направленными вперед крючковидными отростками. Помогает избежать опасности и характерный неприятный запах, отпугивающий тех,

кто собрался их съесть, а таких немало: ручейниками питаются многие рыбы (часто ручейники составляют до 75% пищевого рациона форели) и другие водные обитатели. Личинки живут чуть меньше года, а затем окукливаются, как правило, прямо в своем домике, закупорив оба конца шелковой крышечкой.

НЕПОСЕДЛИВАЯ КУКОЛКА

Куколка ручейника ведет активный образ жизни. На заднем конце ее тела и верхней губе есть щетинки, которыми она постоянно прочищает крышечки своей трубочки-домика для доступа свежей воды, пока примерно через месяц не придет время его покинуть. Тогда мощными удлиненными челюстями, не похожими на челюсти личинки и взрослого ручейника, она прорывает крышечку и некоторое время плавает в толще воды «на спинке», делая гребные движения длинными средними ногами, затем поднимается на поверхность воды или выползает на берег. Наконец, покровы на ее спине продольно лопаются, и на свет появляется взрослый ручейник.

Вверху: ручейники относятся к насекомым с полным циклом превращения, их личинки обитают только в воде.

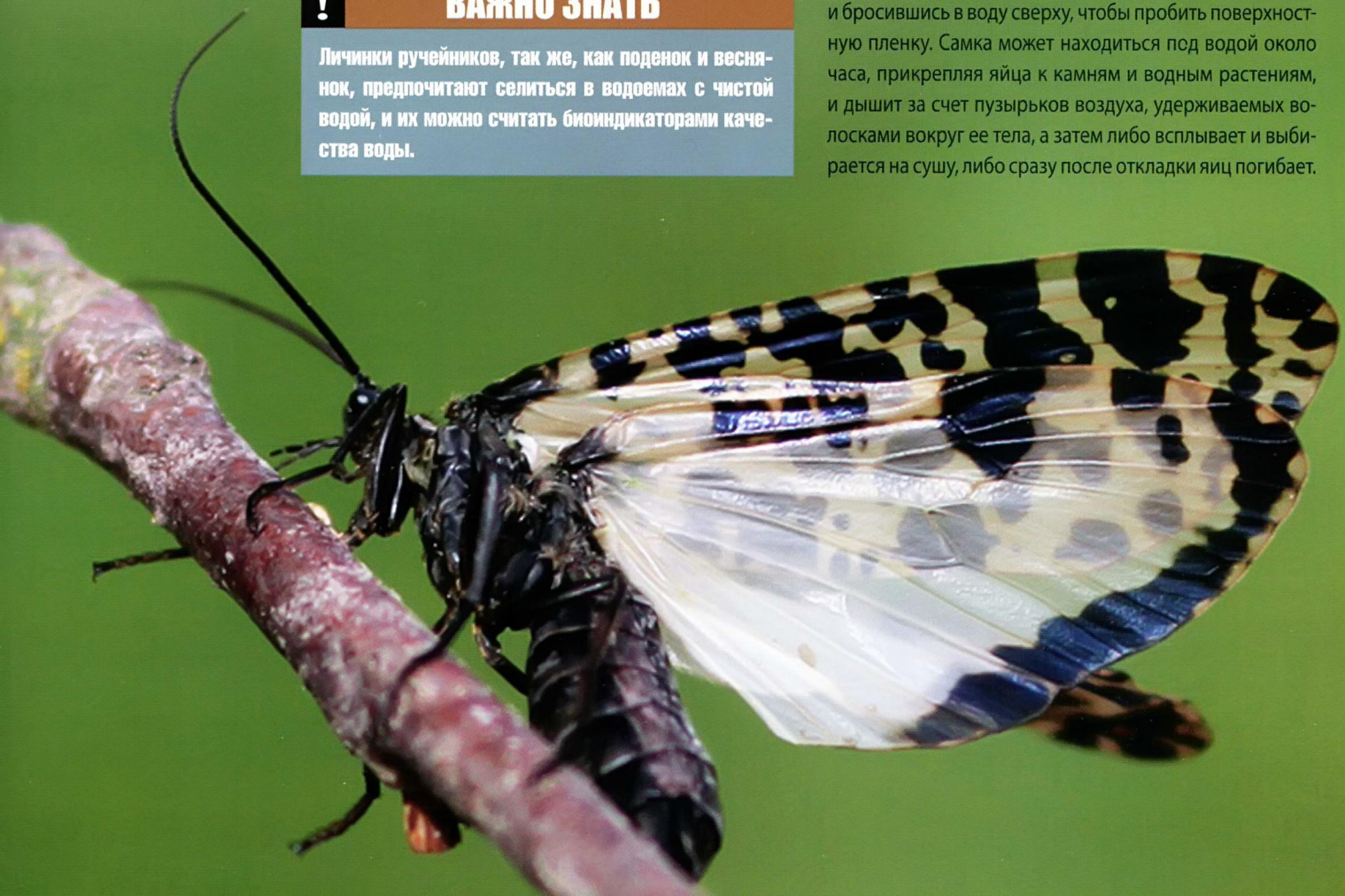
Внизу: крылья и тело взрослых насекомых покрыты волосками.

САМКИ-ВОДОЛАЗЫ

Взрослые ручейники летают вблизи водоемов или сидят на прибрежной растительности, сложив крылья домиком. У них отсутствуют челюсти, есть только короткий хоботок с язычком. По-видимому, они совсем не питаются, только пьют воду. Бывает, что летят на свет. Срок их жизни недолог – одна-две недели, и за это время они успевают спариться и отложить яйца. Самки разных видов откладывают яйца несколькими способами: просто погружая кончик брюшка в воду, полностью погрузившись, а то и бросившись в воду сверху, чтобы пробить поверхностную пленку. Самка может находиться под водой около часа, прикрепляя яйца к камням и водным растениям, и дышит за счет пузырьков воздуха, удерживаемых волосками вокруг ее тела, а затем либо всплывает и выбирается на сушу, либо сразу после откладки яиц погибает.

! ВАЖНО ЗНАТЬ

Личинки ручейников, так же, как поденок и веснянок, предпочитают селиться в водоемах с чистой водой, и их можно считать биоиндикаторами качества воды.



ОВСЯНКА-РЕМЕЗ

Овсянка-ремез – одна из самых скрытных птиц из семейства овсянковых, которое объединяет около 200 видов очень схожих птиц. Для жизни она выбирает самые глухие заболоченные леса и труднопроходимые поймы рек.

Не каждому туристу посчастливится услышать мелодичный напев овсянки-ремеза. Вы не встретите ее по обочинам дорог, как обыкновенную овсянку, и не найдете в зарослях прибрежной растительности как тростниковую овсянку. За овсянкой-ремезом надо идти в глухой мокрый ельник или бродить в болотных сапогах по заболоченной пойме реки. Тогда, если сильно повезет, в качестве награды за трудный путь вы услышите мелодичный напев этой птички.

Вверху: характерная особенность самцов овсянки-ремеза – белая «бровь» на темной голове.

ОВСЯНОЧНЫЙ НАПЕВ

Песня овсянки – это повторяющиеся свисты и переливы: «тьее-тювьюри-тиврирю», «тее-тевритии-верити-терю», «ти-ти-ти-тиррч». Напев имеет много общего с песнями других овсянок, но есть в нем и свои особенности. Когда птичка беспокоится, она издает резкое «циик». Овсяночный напев – так называют специалисты эту песню. Овсянок, в том числе и ремеза, довольно часто используют в качестве учителя пения для молодых самцов канареек. Кенары быстро перенимают благозвучные флейтовые трели и посвисты птичек. Овсяночный напев высоко ценится среди канароводов. Овсянки-ремезы хорошо приживаются в неволе при условии, что после отлова их содержат в клетке, полностью закрытой тканью. Первое время птички бьются о клетку и могут сильно покалечиться.

ДОМИК НА ЗЕМЛЕ

Ареал овсянки-ремеза распространяется от таежных лесов Европы и Азии до берегов Тихого океана. В Висимском заповеднике эту овсянку можно встретить на опушках ельников, среди кустарников по берегам рек, на зарастающих гарях и на болотах. Овсянка-ремез довольно распространенная птица, ее численность стабильна. На свои любимые места овсянки возвращаются с зимовок в апреле. Самцы начинают петь еще на пролете. Они как бы пробуют силы, чтобы, вернувшись на гнездовой участок, спеть свою песню лучше других. Ведь песня овсянки не что иное, как сигнал: другим самцам – «место для гнезда занято», а самкам – «приглашаю к созданию семейного очага». Пары у овсянок формируются не сразу. Как правило, самец еще некоторое время живет один. В начале мая образовавшаяся пара приступает к постройке гнезда. Гнездо

! ВАЖНО ЗНАТЬ

Семейство овсянки получило свое название от слова «овес»: в холодное время года этих птиц постоянно видели возле конюшен и постоялых дворов, где они кормились овсом. Латинское название *Emberiza* происходит от немецкого слова Embritz, древнегерманского обозначения всех мелких птиц. В 1758 году Карл Линней назвал так род настоящих овсянок.

ремезы устраивают на земле, но иногда и невысоко над землей: внутри кустика голубики или черники, в углублении комля старого дерева. Гнездо, в диаметре не более 12 см, строят самец и самка, аккуратно выкладывая сухие травинки и стебли, шерсть лося и кабана, мелкие веточки и мох. От посторонних глаз гнездо хорошо скрыто ветками или прошлогодней травой. Гнездо настолько хорошо замаскировано, что можно пройти в метре от него и не заметить. В конце мая – начале июня песни смолкают, птицы сидят на гнездах. Самка откладывает от четырех до шести яичек весом до 20 г. Отличительная особенность яиц овсянки-ремеза – их окраска: основной фон светло-зеленоватый с мелкими серыми размытыми пятнами, нет линий и завитков, как на скорлупе яиц других овсянок.

Через 12–13 дней насиживания появляются птенцы – слепые, голые и беспомощные. Таких птенцов относят к гнездовому типу. Около двух недель родители их обогревают и кормят. В этот период овсянки питаются, в основном, животной пищей: комарами, тлей, долгоносиками, пауками и пр. Через две с половиной недели птенцы становятся слетками – покидают родное гнездо, но еще держатся поблизости от него. Они плохо летают и могут только вспорхнуть невысоко на ветку и там сидеть. Докармливает птенцов в основном самец. Птенцы размером с папу раскрывают широко рот и активно пищат, требуют еды. При хороших условиях (достаточное количество корма, хорошая погода и пр.) овсянки-ремезы могут сделать и вторую кладку за сезон.

В конце июля – начале августа птенцы линяют. Вместо птенцовых перьев у них вырастает первый взрослый наряд, который окрашен бледнее, чем настоящий. В этот период очень сложно различить птиц по половым признакам. Все слетки воробьиных птиц очень похожи друг на друга, так как имеют нехарактерную для взрослых птиц окраску.

Молодые овсянки-ремезы окраской больше напоминают самок. Яркую шапочку с белой бровью и белую манишку самцы наденут на втором году жизни, летом.

ДОЛГИЙ ПУТЬ

В конце августа – начале сентября птицы образуют небольшие стайки и начинают миграцию на юг. Меняется и их характер питания. В сентябре овсянки-ремезы переходят на растительную диету. В их рацион уже входят семена трав и почки.

Осенью на пролете овсянки-ремезы часто образуют смешанные стайки с белошапочной овсянкой и овсянкой-крошкой. В стайках молодые птицы могут пробовать свои силы в пении, поэтому в сентябре можно услышать поющих самцов.

Справа: обнаружить гнездо овсянки-ремеза непросто, оно прячется в укромных местах.

Краткая характеристика

Класс: птицы
Отряд: воробьинообразные
Семейство: овсянковые
Род: настоящие овсянки
Вид: овсянка-ремез
Латинское название: *Emberiza rustica*
Размер: длиной около 14,5 см, длина крыльев от 8 до 9 см
Вес: от 16 до 21 г
Окраска: спина, верхняя часть крыльев коричневые с темными полосами; голова у самца черная, с белой бровью и белой шеей, у самки – коричневая с крапинами; затылок, грудь, бока – красно-коричневые
Продолжительность жизни: до 10 лет

! ВАЖНО ЗНАТЬ

Клюв овсянок представляет собой миниатюрную терку, которая без труда перетирает грубую оболочку зерна. Ее образуют роговые валики на небе и боковых краях клюва. Углубление на языке не позволяет семечку выскользнуть изо рта. Перемещая семя языком слева направо и обратно, птичка отшелушивает несъедобную оболочку.

Маленьким птичкам предстоит преодолеть несколько тысяч километров до мест зимовки в Китае и Японии. Иногда овсянок-ремезов встречают на зимовке в предгорьях Средней Азии. Птицы, как и все воробьинообразные, летят так называемыми бросками – от одного места остановки до другого. Наиболее активный перелет идет в утренние и вечерние часы, ремезы относятся к дневным мигрантам. Ночью они располагаются на отдых в подходящих биотопах.

Внизу: орнитологи считают овсянок-ремезов самыми лучшими певцами среди всех овсянок.

ЧУСОВАЯ

В конце XIX века русский писатель Дмитрий Мамин-Сибиряк писал: «Река Чусовая, вероятно, будет в непродолжительном времени одним из любимых мест для русских туристов, ученых, художников... Грядущий турист отдохнет в этих горах и лесах, художник найдет обильный материал для своих альбомов, ученый, без сомнения, встретит много интересного по части геологии, ботаники и этнографии в обширном смысле слова...». Русский писатель оказался прав.

На Чусовой стоят около 70 небольших деревень и сел, в основном, в нижнем течении. А городов в непосредственной близости лишь четыре: Полевской, Ревда, Первоуральск и Чусовой.

Сегодня река популярна среди туристов, любителей сплавов по горным рекам, рыбаков. Места все активнее изучают историки и геологи. Ее мониторингом занимаются и сотрудники Висимского заповедника, по территории которого течет один из притоков Чусовой, Сулём, и половина из его 50 с лишним речек, впадающих в него. Чусовая – самая живописная река Среднего Урала. Начинается она в Азии, но, пробежав 50 км по восточному склону Уральских гор, пересекает хребет по неглубокой долине близ Екатеринбурга и продолжает свой путь уже в Европе. Это единственная река, текущая в двух частях света.

→

БЫСТРАЯ ВОДА

Чусовая начинается на севере Челябинской области, в озере Чусовском, и несет свои воды по территории Свердловской области и Пермскому краю. Сначала она течет довольно спокойно среди увалов и топких низин. Затем, в среднем течении, становится очень бурной. Река неглубока: от 45 см до 4 м, но скорость ее около 8 км/ч, а на перекатах (здесь их называют переборами) и быстринах достигает 25 км/ч. Стремительно и шумно она несется между высокими каменными стенами, постоянно петляя. Неслучайно название реки по-пермятски означает «быстрая вода». Ниже по течению берега становятся все более пологими и все далее отодвигаются друг от друга. Неприступные скалы сменяются пойменными лугами. У реки более 150 притоков – от небольших ручьев до речек. Правые неторопливые и небольшие, левые – более многоводные и бурные. Они приносят с собой много песка и камешков, и так постепенно меняют фарватер Чусовой и образуют острова.

Вверху: дно Чусовой, в основном, каменистое, галечниковое, по течению много мелких перекатов, а в русле встречаются крупные валуны – таши.

РЕКА И ЧЕЛОВЕК

Люди издавна знали эти места. Археологи на берегах Чусовой находят стоянки древнего человека эпохи неолита и бронзы. В средние века здесь жили башкиры (в верхнем течении), манси (в среднем) и коми-пермяки (в нижнем), занимаясь охотой и рыболовством. В 1568 году появилось первое русское поселение – Нижнечусовские городки. Отсюда начал поход Ермак со своей дружиной. После создания Камского водохранилища это место было затоплено, остался только небольшой островок. Еще через сто лет, когда на Урале появились металлургические заводы, Чусовая на два века стала главным транспортным путем для отправки их продукции в Центральную Россию.

В XX веке по берегам Чусовой возникли десятки поселков спецпереселенцев и лагеря ГУЛАГа. Переселенцы рубили лес и сплавляли его по реке. Немало деревьев тонуло, гнило, отравляя воду. Сплав запретили лишь в 1970-х годах, тогда же ликвидировали десятки деревень. Отрицательно сказалось на реке Чусовой строительство заводов в Первоуральске и Ревде, особенно завода «Хромпик».

Сегодня Чусовая – мекка туристов, любящих лодочный сплав. Сюда нетрудно доехать, на реке нет никаких препятствий (порогов, шивер, завалов), она довольно безопасна даже для новичков. А красота такая, что воспоминаний хватит на всю оставшуюся жизнь. За летний сезон по Чусовой проплывает несколько десятков тысяч туристов: на катамаранах, резиновых лодках, байдарках. Самый удобный и интересный для сплава участок – среднее течение, от станции Коуровка до города Чусового. Это около 350 км.

КАМЕННЫЕ РАЗБОЙНИКИ

Именно на этом участке находятся сказочной красоты скальные обнажения (здесь их около 200), называемые «камнями». Они выступают из зеленого массива леса то отвесными длинными и высокими стенами, то вертикальными столбами, то небольшими горками, то изогнутыми слоями. Камни возвышаются на 10–115 м над водой и тя-

! ВАЖНО ЗНАТЬ

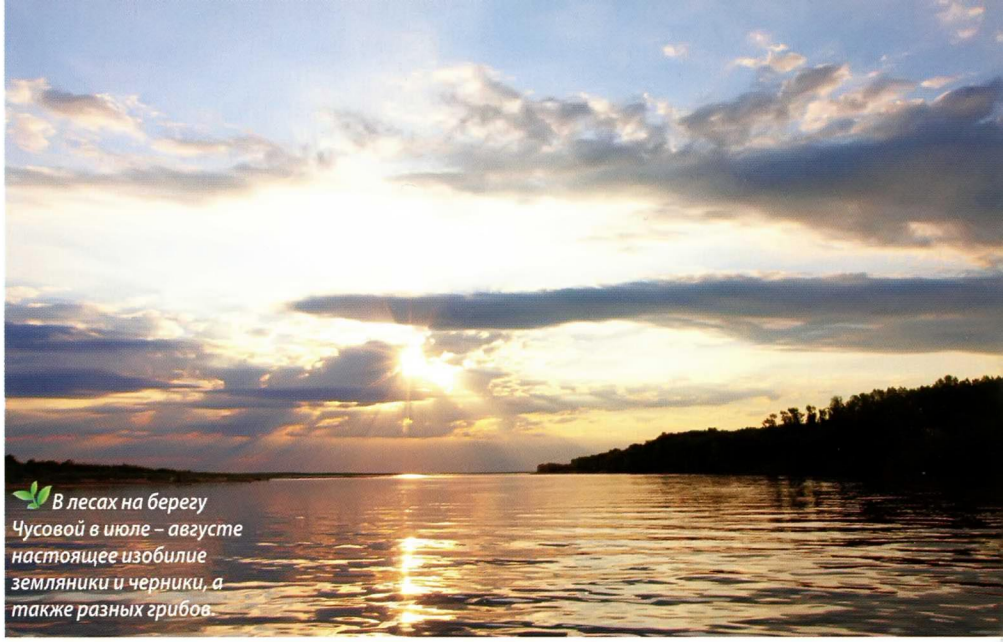
Чусовские скалы сложены пермскими и девонскими известняками. Реже встречаются скалы из доломита, ангидрита, сланца. На многих скалах видна интереснейшая слоистость, в некоторых местах эти слои сильно изогнуты. На скалах можно наблюдать бурые потеки окиси железа и желтовато-красные пятна накипных лишайников.

нутся по берегу от 30 м до 1,5 км. Каждый камень имеет свое имя, хотя многие повторяются, например, немало Синих и Синеньких. Характерный цвет имеет либо сам известняк, либо лишайник, его покрывающий.

Многие камни названы бойцами – в XVII–XIX веках о них разбивались суда, которые везли товар. Чусовая тогда была главной транспортной магистралью, по которой несколько металлургических заводов, построенных в верховьях реки, и более 50 других предприятий Урала, Сибири и Алтая отправляли готовую продукцию. Сплав продолжался всего несколько дней – во время половодья. Одновременно с нескольких пристаней отправлялись 500–800 судов. Даже опытным сплавщикам, хорошо знавшим реку, не всегда удавалось удачно миновать пороги и скалы. Суда ударялись о скалы, налетали друг на друга, переворачивались. Тонул товар, гибли люди. Так и не удалось приспособить Чусовую для большого судоходства, и появление здесь железной дороги стало счастливым событием.

Самые опасные камни, так называемые Царские бойцы, сегодня притягивают многочисленных туристов , некоторые объявлены памятниками природы. Многие находятся у поворотов реки, потому были так опасны, а теперь так неожиданно прекрасны. Например, упираясь в камень Омутной, высотой 70 м и длиной около 0,5 км, Чусовая делает поворот на 180°. Камень отвесно уходит в воды реки, и здесь действительно глубокий омут. Дыроватый вытянулся вдоль реки более чем на 1 км. Название связано с пещерами. Пещера Туристов, длиной 80 м, доступна всем. В пещеру Скалолазов, на высоте 20–25 м над водой, длиной более 100 м, с несколькими гротами, попасть могут только альпинисты.

Самый высокий на реке Чусовой камень Великан (120 м), с самым глубоким омутом, отличается и протяженностью вдоль берега и темным цветом известняка. После дождей здесь образуются настоящие водопады. Самый опасный боец, Разбойник, стоит сразу за крутым поворотом и сильно выступает в реку каменным ребром. С воды видны изумительные наклонные каменные ступени скалы, поросшие мхом. Камень продолжается и дальше, выше, за деревьями, достигая высоты 80 м.



В лесах на берегу Чусовой в июле – августе настоящее изобилие земляники и черники, а также разных грибов.

Справа: питание реки в основном снеговое.

Краткая характеристика

Длина Чусовой – 592 км. Площадь бассейна реки – 23 тыс. кв. км. Средний уклон – 0,4 м/км. Ширина в горной части – от 120 до 140 м, в нижней – до 300 м. На Чусовой насчитывается около 90 островов и 70 значительных перекатов.

Внизу: ранее река называлась Чусвой.

В ВЫПУСКЕ 54

- Хохлатая чернеть: нырковая утка
- Сальвиния плавающая
- Медицинская пиявка
- Река Ахтуба

ISSN 2222-4335
53
9 772222 433003

WWW.FLORAFAUNA-MAG.RU